資源リバランス事業化研究会

開催報告 2022 年度本研究会 第1回

1 開催概要

開催日時 2022年4月26日(火)13:30~17:00

場 所 日本プレスセンタービル 10 階

Zoom を使用したウェブ会議を併催

出席者 顧問 13名 (うちウェブ参加 5名)

会員企業、団体 30 団体 46 名 (" 31 名)

2 座長挨拶

末松座長から開催にあたっての挨拶があった。

3 参加者紹介

出席者がそれぞれ自己紹介を行った。

4 昨年度到達点の確認と 2022 年度計画案の提示

事務局から資料1「昨年度到達点の確認と2022年度計画案」及び資料2「関連政策抜粋」に沿って、昨年度研究会到達点及び今年度計画案の説明があった。

5 分科会に関する説明

顧問の青山氏から資料3「想定している分科会とその概要」に沿って分科会に関する説明があった。

5.1 資源貯留型処分事業化分科会

青山氏:日本はリン、カリウムをほとんど海外からの輸入に頼っているが、これらは食料生産に必須なものであり、国内でリン、カリウムを残渣等から備蓄して利用できないか、との問題意識がある。また、CCU の技術運用も開始されようとしており、その炭素源として炭素貯留も一つの課題である。これらの貯留型処分技術を考えていく必要がある。日本は、岩盤に貯留できる欧州と違い、土壌の浸透性が強く、雨がよく降る点から、貯留にあたって環境対策をきちんとしなければならず、プラスチックについては炭化による炭素貯留が1つの選択肢である。これと合わせてリン、カリウムを貯留・利用する姿を描いている。貯留・利用を実現するにはまだ課題があるため、この1つの分科会のテーマとして福岡大学の樋口教授と連携しながら検討することを想定している。

- 樋口先生:分科会名称には法律上の問題から「処分」との言葉を使っているが、従来の処分場とはまったく違う施設にする必要があると考えている。しかし、従来の処分場技術を使った保管は可能であり、濃縮して保管するのが一つの方法である。例えば、炭化、塩類リサイクルの技術、分級により、水溶性でないものを保管する。水溶性のものは被覆型処分場と同じような構造により保管することを想定している。まずは法律の整理と課題への対応(埋立前処理技術という位置づけを想定)等の問題点をこちらで少し整理し、後半ぐらいから分科会活動を始められればと考えている。
- 水越氏: 当社では 30~50t/日の炭化技術を保有している。しかし、廃プラスチックは質を選ばなければ炭化は難しいと認識している。
- 青山氏:プラスチックを安定型処分場で大量に処分している事業者がいるので処分のニーズはある。実際に CCU 技術が使われ出したときに炭化物が利用できるのか、可能性を検討し、リン、カリウム以外にも廃プラスチックの選別・貯留の事業モデルを検討していきたい。
- 青山氏:昨今の、国内資源を使わなければならないという基本的な課題に対応するには、排出と利用の時間軸をずらし、将来原料となる資源を貯留保管する概念がなければ達成できない。廃棄物処理法の中での保管と処分を繋ぐ議論ができないかと考えている。プラントメーカー、100万 m3 規模の処分場をもつ処分業者と相談しながら可能性を検討していきたい。現行法の中で単純に実現するものではないが、いかなる工夫をすれば良いか、検討したい。
- 松井先生:炭化物の利用はみどりの食料システム戦略におけるバイオ炭の農地投入という点でも 重要である。長期保管後に使うことができるという保証があれば、保管することにも利 点が生まれる。

5.2-① バイオリファイナリー、コンビナート事業化分科会

- 青山氏:「①バイオリファイナリー、コンビナート事業化分科会」、「②地方循環経済圏形成事業化分科会」は類似したテーマである。①は②よりも大規模に食品残渣などの廃棄物を集めコンビナートのような物を作って体系的に資源化を行い、②は100~150t、最大限集めて200t(人口規模では10~20万人)という規模感の事業を想定している。
 - ①は、この中心となるバイオリファイナリーでは製紙の黒液や古紙など純度の高いものが要求されるが、それだけを大量に集めることは難しいことから、純度の低い物も合わせて収集し、選別・調整、バイオリファイナリーとメタン発酵等の2系列で資源化するというものである。新しい技術を使い、バイオマスから、微生物によって化学品を製造するという事業である。
 - ②は地域エネルギー資源として捉え、脱炭素先行地域でも考えられているように、地方 圏で有機資源を活用するものである。
- 伊原氏: Green Earth Institute では、バイオマスから微生物を使って化学品を作る取組のなかで食品 残渣の使用を 3 年前から模索してきた。その過程で、糖が含まれる食品残渣がバイオリ ファイナリーに適することが明らかになってきた。食品残渣ごとに適性を見極めて都度 適所に分類するより、全てを 1 か所に集めて様々な工程に分類するほうがスケールメリ ットを生かせるという発想から、①のバイオマスコンビナート構想が出てきた。分科会

- の最初の段階としては、メタン発酵、堆肥化、飼料化など様々な技術に向いている残渣、 向いていない残渣を整理できないかと考えている。
- ②地方循環経済圏形成事業化分科会も発想は同じであり、規模をどこかで明確に分けることはできないと考えているので、①と②の連携が重要だと考えている。
- 麻生氏:多くのバイオマス資源はセルロース主体のため、糖化してから微生物により様々な物質を生成する必要がある。亜臨界水反応によりセルロースを高速加水分解し糖化する前処理を行うことで、バイオマスが効率的に利用できるのではないかと考えている。 また、メタン発酵については、メタン発酵のタンクに資源を投入する前に亜臨界水処理

また、メタン発酵については、メタン発酵のタンクに資源を投入する前に亜臨界水処理することによって、発酵時間の短縮や、ガス発生量の 1.5~2.5 倍増加が可能である。さらに、木質や紙など、そのままではメタン発酵ができないものも、亜臨界水反応をすることによって、メタン発酵の資材にすることができる。 色々な技術と亜臨界水反応を組み合わせれば、今までできなかったことができるようになってくるのではないかと期待しているので、今後技術的な検証を含めて、進められたらと考えている。

- 鎌倉氏:エコマスターでは、生物乾燥方式(トンネルコンポスト)の最大の難点であった固形燃料の出先について、2050 年カーボンニュートラルに向けて大きく状況が変化(改善?)している。特に産廃プラを使った RPF は行き先がほとんど決まっているため、一般廃棄物の混合でも燃料化し、新規の需要先に供給できるところに強みを感じている。
 - ②地方循環経済圏形成事業化分科会では、当社の事業は RPF、RDF、生物乾燥などに相当するものだが、今の固形燃料の状態では製紙会社が中心に使うことになると思うが、それとは別に地域電力事業や農業利用なども推進していきたい。

5.2-② 地方循環経済圏形成事業化分科会

- 青山氏:②の背景として、人口減少により従来規模の施設が作りづらくなっており、また、1 施設が対象とする面積が広くなることで収集コストが高くなってしまう状況がある。

 <u>今散型の処理と従来の焼却をうまく組み合わせる</u>方法として、乾式・湿式メタン発酵、亜臨界水処理、生物乾燥といった技術による分散と集中型のシステムが提案できないかと考えた。そこに、石油資源からバイオマス資源への転換を行うバイオリファイナリーを組み合わせて効率的に、地域の資源循環・経済活動が回るような事業が成立しないか、研究会会員や可能性の高い地域を題材に検討したい。
- 影山氏:食品残渣の量により状況は変わるだろう。例えば J&T の仙台では、食品残渣が 40t/日しか集まらない。ある程度の規模がないと成立しないので、排出状況を精査する必要がある。
 - また、一廃は処理費が安いため、産廃も処理しなければ事業は成り立たない。一廃と産 廃の両方を集めても、法律上混合処理はできないため、受入を分ける必要がある。規制 的な部分も考えなければうまくいかないので、分科会で取り上げてもらいたい。
- 青山氏:通常、個別の事業は成り立つ。しかし、複合的な課題を持った事業はどうしても調整してもらわないと実現が難しい。技術や事業性だけでなく、こうした部分も含めて検討できればと思う。

5.3 社会インフラ (下水道・廃棄物処理施設等) 活用事業化分科会

- 青山氏:地方では目下下水道の更新時期である。負荷が小さくなって汚泥量が確保できなくなり、 汚泥の焼却量が従前に比べて減少している。こうしたものを焼却以外の方法も含めて資源として使えないかという話が出ている。ドイツでは下水道焼却灰をリン、カリウム源として使おうとしている。国内ではみどりの食料システム戦略で日本の農地の4分の1程度(100万ヘクタール)を有機農業に変えようという議論が進められており、これとの対応で国内のリン、カリウム資源を利用する循環圏が形成できないか。それと同時に、湿式メタン発酵などでは下水汚泥という産廃と一廃を合わせて処理する事例も出てきている。こういった処理と地方の農水系や家庭の熱需要を組合せ、地方都市の下水事業を持続可能にしていくシステムを検討したい。
- 花木先生:下水道だけでは汚泥・汚水処理がうまくいかない事例が出てきている。特に下水汚泥処理では焼却するにしては水分が多いという問題がある。また、メタン発酵では加温に要するエネルギーに対し得られるエネルギーは多くないため、バランスが悪い。この対策として、生ごみと下水汚泥を一緒に発酵している事例がある。他の事業と一緒に進めることで、下水汚泥処理の窒素、エネルギー、水分のバランスを改善できる可能性がある。分科会ではどんな事業との組合せ可能性があるのか、考えていきたい。
- 影山氏:生ごみと下水汚泥を一緒にメタン発酵するのは非常に有効である。しかし、当社が関与している自治体の事例は成立に非常に苦労したが、自治体の下水系と環境系の担当者が知り合いであったから成り立ったものと考えている。そうした条件が揃っていない自治体では厳しいので、国でもそうした課題の整理が行われることを希望する。
- 松井先生:焼却を転換する技術として、炭化技術がある。下水汚泥からバイオ炭を得ることもできる。炭化を選択肢に入れることで検討の幅が広がるのではないか。
- 青山氏:炭化を選択肢に入れるようにする。以前、エコマスターが生物乾燥によって肥料化できないか、という話があった。雑芥がかなり入ってしまって当時の規制ではなかなかクリアできないということがあった。このような事例も含めて検討できればと思う。
- 花木先生:汚泥炭化は東京都などで実施されている。利用先は石炭火力発電所で、炭化汚泥の発電利用を 10 年程度実施している。
- 青山氏:生活系可燃ごみを炭化して肥料利用するには壁があり、様々な分野で循環させるという ことは、リスクのあるものを回すことになるので、こうした問いかけを行っていくしか やり方がないと考えている。
- 喜多川氏:資源循環ビジネス、事業では、その循環利用が持続可能性を有するのか否かが重要な論点だ。バイオリファイナリーなどでも、非常に大量の廃棄物を正しい流れに転換させなければならない状況にある。この転換の流れにおいて、一廃と産廃の垣根、制度的なバリアーが存在しており、これを大きく転換できる実行可能性にも注目する必要がある。これからのサーキュラー・エコノミーや循環利用においては、再生プラスチックの需要が増加し、材料リサイクルが活発化すると考える。また、現在ケミカルリサイクルにも化学メーカーが非常に大きな投資をしている。このような分野との共生や優先順位の位置づけについても十分に配慮の必要がある。経済的実行可能性、循環利用の持続可能性

について、これから議論が必要である。

5.4 蓄電池関連スマートグリッド事業化分科会

喜多川氏:また、蓄電池関連のスマートグリッドには大変興味がある。現行の自動車リサイクル 法には EV バッテリーの取扱いの記載はないが、EU 電池規則の案などをみると「セカンドライフ」、「リパーパス」が打ち出され、**廃棄バッテリーを再利用せずに素材としてリサイクルすることを許容しない姿勢が明確**になっている。日本の自動車メーカーも同様の取組を進めていかなければならない公算が非常に高い。EV バッテリーをセカンドライフにリユースしていくための信頼できる受け皿をどのように構築していくかは、非常に重要なテーマになる。そうした受け皿をしっかり作っていくことは、スマートグリットの事業と合わせて、非常に期待できる事業となる可能性があると感じている。

また、再利用後 EV バッテリーのリサイクル、ブラックマスへの変換についても考えていかなければならない。バッテリーは種類により成分が大きく異なるため、選別・分類と一連の流れを管理するトレーサビリティ及びこれに係る認証(情報技術)など検討材料が多数存在する。

スマートグリット事業は、ヨーロッパでは配電の公平性を確保するため発電事業者は基本的に参加できないと聞いている、日本での制度がどうかは気になるところである。各分科会の事業モデルの上位にあるビジョン、社会のトレンドと合わせて、各分科会の事業の目標やそれに向けたプロセスの転換を議論していくことになるので、どの分科会もこれからの時代に即した取組みに直結していく興味深い議論になりそうだと感じた。

青山氏:今回の分科会では、製品パスポート(製品に使用されている材料、製造方法などの情報) の議論は避けている。しかし、それぞれの議論を進めていくといずれは製品パスポート についても取り扱う必要が出てくると予想されるので、議論を進める中で検討に加えた い。

今日はやる・やらない、進捗をどう進めるかを決めるのではなく、昨年の議論内容の延長として想定される事業モデルを並べたところであり、強弱の付け方、先行的に取り組む物などを徐々に固めていければと思う。

5.5 内航全国資源輸送・災害廃棄物広域処理資源化ネットワーク形成事業化分科会

青山氏: リサイクルポートはかれこれ 20 年前に環境省、運輸省(当時)中心に、資源の輸送方法 として航空機よりも船舶が主流だと想定した政策である。リサイクルポート指定の実効 性を疑問視する向きもあるが、資源輸送・災害廃棄物輸送について一部議論がされてい る。今回は内航海運に限定して検討し、適する資源、輸送方法を検証しようとしている。 会員にも現に内航海運事業を行っていたり、興味を持っていたりする会社があるので、 実態やコストなどからどうしたものが可能なのか明確にしたい。

以前松井先生に講演していただいたように、家畜飼養頭数と耕作面積のバランスで、日本国内でも九州のように堆肥が過剰な地方、北陸のように不足する地方が存在し、<u>堆肥の広範囲な輸送が予想される</u>ので、そうしたものを含めて検討したい。

また、災害時に内航海運を使うとした場合、平時と災害時では法律上の扱いが違うとはいえ、通常時にある程度物を動かさないといざ災害時に円滑に活用できないと考えられ

るので、平時と災害時の内航活用という観点でも検討したい。

ヨーロッパは全体が内航のようなものだが、日本では韓国、中国、東南アジアが内航に 近い。今後、アジア圏に広げていくためにも国内で何が可能か明確にしたい。

- 井上氏:我々が貢献できる部分はこの分科会であるとの印象を持った。リサイクルポートのインフラの現在状況を把握しつつ、差し支えない範囲で国交省との橋渡しのような役割でも役に立てればと考えている。
- 青山氏:会員の中でも6社程度内航海運を動かしているところがある。資料にあるような物を中心に輸送しているが、今後輸送対象物が変化する可能性がある。2,3年前までは木材の輸送はなかったが、バイオマス発電事業が盛んになってきたことによって国産材が地方で動くようになってきたところがあり、社会動向によっても大きく変わる。
- 嘉山氏:東日本大震災のとき、岩手県の災害廃棄物を東京で処分した実績がある。このときは JR 貨物で運搬した。環境省の業務で東北及び福島県の放射性物質を含む廃棄物の業務も請 け負っている。

災害発生時の瓦礫処分は自治体にとって難しい問題である。当然処分場が必要だが、分類しやすい仮置き場も必要となる。災害廃棄物と処分場の連携がとれるとスムーズに処分できると考えている。今後、国内で発生する広域の震災で発生する大量の災害廃棄物に今から備える点で、非常に大きな意味のある分科会になる。<u>当社として保有している</u>技術・ネットワークを提供する形で貢献したいと考えている。

6 意見交換

中石氏: 2022 年度計画案に研究会の目的として「新たな事業化分科会の設置(参加条件の検討を 含む)と運営」とあるが、事務局から具体的イメージを共有してほしい。

また、バイオリファイナリーと地域循環共生圏の分科会で、バイオマスのプラットフォームというキーワードが共通していた。分科会共通のプラットフォーム的な機能が本研究会の運営にあるのではないかと理解したがいかがか。

青山氏:去年は本研究会のみを実質 7 回程度開催した。今年の本研究会は、基本的には分科会の テーマ全体を俯瞰し、まだ分かってない部分を講師の方に話していただくなどしながら、 分科会につながる議論をする位置づけである。これに分科会を加え、具体的内容を議論 しようと考えている。

分科会では、事業モデルを可能な範囲で作っていき、その中での問題点、明確にすべき点を議論する。本研究会では、分科会で提出されたものも含め、個別では解決できないプラットフォームの議論や、製品パスポートなどの直接事業に結びつくような情報プラットフォーム、収集ネットワークの論点を最終的にはもう少し明確にしたい。2023年はより事業化に近い部分を取り扱い、共通の課題として残るような法的問題、DXのような技術の議論を進めたい。こういった形の研究会をして行きたいというふうに思っているが、あくまでもイメージであって、実施することでわかる部分もあるので、今日の議論を含め、できるだけ次回その辺りを明確にしたい。

梶原氏:大分イメージが湧いてきたと同時に、方向性が少し異なる議論も現れてきた。今までの

議論に関連して2,3点述べる。

まず、蓄電池分科会の議論の中で、喜多川先生のおっしゃった蓄電池のリサイクルネットワークが重要と感じた。蓄電池を全部ブラックマターにするのではなく、必ずリユースがあるということだが、車の蓄電池がリサイクルされるまでさらに 10 年程度使われると想定しておかないといけない。そうすると自動車メーカー、リユース事業者、それからリサイクル事業者という流れになるので、ビジネスにおいては大きな発想の転換になる。リサイクルの前に会員の中から、例えばリユースに関与するという発想もあってよいと考える。

また、社会インフラ分科会で、主な議論は下水道側から見た物だが、ごみ処理側から見ると**下水道汚泥をごみ焼却施設で燃やす選択肢もあり**、純粋な焼却を法律上どうするかという議論もあると考える。

ネットワーク分科会については、専用船と陸揚げ基地(としてのリサイクルポート)という内航の使い方もあるが、**コンテナでの輸送**は検討に入るのか、入らないのか気になるところである。

梶原氏:包括的な話をすると、分科会ではビジネスとして成立させる上での課題を議論することになろう。その際、実用化された技術・5年後などに実用化される技術というのは多数あるが、それに適した原材料としての廃棄物・不要物が集まるか、一定の質か、必要な量か、と言うのが重要な論点になる。中間処理に終始するのではなく、収集可能性の議論もぜひ入れてもらいたい。おそらくそこが事業採算性のキーポイントだろう。

梶原氏:法改正、法律上の壁、省庁間の壁があるのは非常によく理解するが、あまりこれに焦点を当てすぎると、中身が見えない状態で**話も聞いてくれなくなってしまうことを懸念**する。実際のモデル事業を推進する際には、苦労は必要だが、この種の壁は意外と乗り越えられる可能性がある。あまりこれに焦点を当てすぎないことが重要ではないか。

青山氏:梶原氏の発言のとおりである。法律そのものよりも、運用方法の改善などを提案できる とよい。

梶原氏:あれこれ問題だと指摘するのではなく、課題として整理してもらえればと思う。

青山氏:研究会には省庁関係者にも出席してもらっているので、そうした整理を行いたい。 収集が非常に重要であるとの指摘に関連し、今では廃棄物の分布は存外把握されつつあ るので、無理のない範囲でそうした情報管理についても検討したい。

内航海運のものをコンテナで輸送する可能性はある。現在の各社事業との整合を見なが ら、検討したい。

井上氏:様々な資源について荷姿・物量・目的地・貯留・利用プロセスを見ながら、輸送の流れを 考える必要がありそうだ。リサイクルポート基盤の活用を前提としつつ、フレキシブル に考える必要があると感じた。さらに、災害廃棄物は取扱いが異なることもあるので、 既存のニーズを含めて、全体的に考えていく視点が必要と思う。

影山氏:梶原氏の指摘は親心を感じる。我々は規制緩和の意見を積極的に伝える傾向があるが、 あまり言い過ぎると省庁の方が困ってしまうことは頻繁にあるので、適度な温度感のた めの助言をもらえればありがたい。そうしたことができる場であるというのが非常によ

- 須沼氏:各分科会では非常に興味深い議論が進みそうで、個人的には期待している。会社として 分科会でどういった活動をするかは、まだ現時点では表明できないが、非常に先進性の あるテーマだと感じている。分科会、本研究会のこれからの活動を、情報をもらいなが ら参加したいと思う。
- 事務局(秦):今月末くらいまでにどんな分科会であれば参加したいかというアンケートのような ものを実施し、次の本研究会までに分科会を設定してメンバーを決めるということにな ろうかと思う。各社で検討するに当たって必要な情報、あるいは既に示された情報で検 討できる、といったご意見を伺いたいと思うがいかがか。
- 阿部氏:当社であればそれぞれの分科会に参加したいと思うが、分科会のテーマを絞り、どんな 形にするのか、の方向性はあった方がよいので、お願いしたい。他社でも、それぞれの 分野の担当者がいるはずなので、分科会ごとに担当者を付けて参加したいというような 会社もあるのではないか。
- 須永氏:内航海運というのは一つの手法論であろう。当社のプロジェクトとして、資源循環マップを作ろうとしている。国内でごみの資源化を進める観点で、分別、収集の2つをどこで行えば資源が効率よく最適に循環できるのかというところを GIS により整理・活用使用としている。内航海運では役に立てるだろう。

各分科会の議論は技術が主眼となると想像しているが、**廃棄物・資源化物の輸送・処分 の最適化はほとんどの分科会に共通する課題**と認識している。GIS を用いて廃棄物・有価物の情報整理ができるか、トライさせてもらえれば、いろいろな側面で検討できるかと考えている。

- 水越氏:各分科会の数値目標、例えば取組による地域の廃棄物発生量の削減量、CO2 削減量、が あれば分科会に参加する意味があるのではないか。
- 伴氏:分科会概要を見たが、現段階で当社としてどの分科会に参加するか、というのは正直なと ころ悩ましいところである。
- 麻生氏:地方循環経済圏分科会の各種バイオマス資源のプラットフォームの考え方は非常に良い。しかし、メタン発酵の消化液の処理は非常に困難で、バイオガス化事業者が独自の農家と交渉して肥料を撒いてもらったり、堆肥利用も季節性があったり、農家の方に堆肥施用のノウハウがために引き取り手がなかったりして、常に出口が詰まってしまい問題となっている。各種バイオマス資源のプラットフォームでは、主に資源の入口を扱っているが、出口として処理によって発生した飼料・肥料をプラットフォームに乗せて地域の農家に分配するような仕組みを構築することが、みどりの食料システム戦略に掲げられているように有機農業を広げていくためにも、必要・必須ではないかと思う。農水省で例えば農政局単位で堆肥などを一括で地域に分配するシステムについて検討するというのは可能か。
- 青山氏:あくまでこのような枠組みで動かせるかという検討であるが、麻生氏の発言のようにアウトプットされた物をどう動かすか、という課題はすべての分科会に共通の検討課題である。集めた資源のプラットフォームという形だが、資源化物を処遇は個別地域の事情

によって異なると思われるので、検討し何らかの方向性を見つける必要がある。

松井先生:農業者、肥料会社の方を招き、どこに問題があるのか我々自身が学ぶ必要があるだろう。 堆肥を施用している農家が国内では半数以下という状況で、我々がどう解決できるかというところは分科会で深掘りしたい。

末松先生:マクロと地域のミクロの動きがある。マクロの動きは、みどりの食料システム戦略以降推肥の需要量が相当増えるというもの。有機農業 100 万へクタールは荒唐無稽という向きもあるが、世界的にはヨーロッパなどでは有機農業が常識になると言われている。日本もそうなることを目指している。100 万へクタール分の堆肥を落ち葉から作るのは考えにくいので、家畜排泄物とバイオガス消化液は非常に重要になるマクロな方向がある。需要と供給の関係で、需要が高くなるとどうしても引っ張られてしまうことを我々は経験している。廃食用油を例に取ると、バイオディーゼルへのリサイクルが進まず、自動車燃料としての基準を作って利用を促進するなどの取組をしていたがなかなか進まなかった。しかし、今は航空機用燃料などとしてインドネシアからの引き合い強く、高値で売れている。需要が出てくれば、物は動く、という側面もある。ただ、堆肥・消化液が難しいのは、マクロに需要があるからと言ってすぐに動かせるようなものではないところである。重く、安いので地域での循環が重要になる。しっかりした枠組みを作るには、まず、国の側でもやろうとしているように地域の需要供給の整理が重要である。それをどう割り当てるかというのは、あまり国が配給する話にはならないだろう。

技術は様々な新しい技術があるが、その<u>技術に汎用性があるか、コストが妥当かを見極</u> <u>め</u>なければならない。ある程度の見極めができれば、各分科会の事業モデルが立ち上が るのではないかと期待している。

梶原氏の話にあったように、事業が進んでいく段階で国・自治体とのしっかりした関係は必要だが、補助金の出方として、従前は堆肥化施設整備に補助金を付けるというものだったが、**今は地域で脱炭素に向けた取組をすると支援が来る**という形に変わりつつある。これからは単品(の施設整備)ではなく、包括的になっているのがポイントである。各分科会の事業モデルで、地域循環がつながるようなものが見えたら、各省の補助事業で活用できるものを探していくということになるのだと思う。各省からも研究会には参加していただいているので、この場でいいものができれば支援する仕組みを国の方でも考えてもらえるのではないか。

6 閉会の挨拶

梶原氏:今回からの参加企業も多い。参加に御礼申し上げる。今回の1,2時間の議論は分科会のアイデアを説明したもので、<u>分科会を作るのは会員の皆さん</u>である。それぞれの分野に問題意識のある方、我が社が引っ張っていくと言う方には参加していただければありがたい。口先だけでは資源循環はできないので、是非皆さんの力で一緒に取り組みたい。